
ESTUDIO MICROECONÓMICO SOBRE LA FORMACIÓN CONTINUA EN ESPAÑA. 1992-2002.

.....
MARIA TUGORES

Universidad de las Islas Baleares

ALFONSO ALBA (*)

Universidad Carlos III de Madrid

LA MAYOR PARTE DEL ESTUDIO DE LA INVERSIÓN EN CAPITAL HUMANO SE HA CENTRADO EN LA DECISIÓN INDIVIDUAL QUE TENEMOS AL PLANTEARNOS SI RECIBIR O NO EDUCACIÓN FORMAL. MENOR ES EL NÚMERO DE TRABAJOS QUE SE

77

han centrado en otro tipo de inversión en capital humano: la formación en el puesto de trabajo.

Desde el punto de vista microeconómico, los determinantes y efectos de la formación se suelen estudiar tomando al trabajador o, alternativamente, a la empresa, como unidad de observación. Esto es así porque rara vez se cuenta con información conjunta, tanto de empresas como de sus empleados, con un mínimo grado de representatividad de un cierto ámbito geográfico. Los datos disponibles se suelen obtener mediante encuestas a empresas o encuestas a hogares.

Desde el punto de vista de la empresa, al estudiar la formación surgen preguntas como las siguientes: ¿En qué se diferencian las empresas que forman a sus trabajadores de las que no lo hacen? ¿De qué depende la intensidad de la formación, medida ésta como el porcentaje de trabajadores formados o el gasto en formación sobre el coste laboral? ¿Qué efectos tiene la formación profesional sobre la productividad y sobre los salarios en la empresa? ¿Qué relación existe entre la formación profesional y la innovación tecnológica? ¿Cómo selecciona la empresa a los empleados que van a recibir formación

cuando no es toda la plantilla la que se forma? Al estudiar la formación con datos sobre trabajadores, las preguntas relevantes son las siguientes: ¿Qué individuos tienen mayor probabilidad de recibir diferentes tipos de formación? ¿Cómo influyen la edad, el nivel de estudios, el tipo de contrato y otras circunstancias personales y laborales sobre la probabilidad de recibir formación? ¿Va la formación dirigida en mayor medida a los trabajadores que se han incorporado recientemente a la empresa o a los que poseen una relación laboral de larga duración? ¿Hay alguna relación entre la estabilidad en el em-

pleo y la formación recibida dentro de la empresa?

Dada la amplitud y alcance de las preguntas formuladas, esta investigación se propone explorar sólo las que se pueden responder con datos de trabajadores individuales, obtenidos a través de una encuesta a hogares: la Encuesta de Población Activa (EPA). Sin embargo, hay que recalcar que de los resultados del análisis de la formación, desde el punto de vista del trabajador, se pueden inferir las estrategias o políticas de formación de las empresas. Esta base de datos contiene preguntas que permiten conocer si el trabajador ha recibido formación o no, así como el tipo de formación recibida. Además, aporta información sobre otras circunstancias relacionadas que son útiles para discernir la naturaleza e intensidad de la formación.

En el presente trabajo trataremos de estudiar los factores, tanto individuales como referentes a las características del puesto de trabajo, que determinan la mayor o menor recepción de formación de los trabajadores tanto desde un punto de vista descriptivo como econométrico. Para ello tomaremos los datos de carácter individual que nos proporcionan los segundos trimestres de la Encuesta de Población Activa desde 1992 a 2002. En este análisis realizaremos una distinción entre la formación recibida en el propio puesto de trabajo, en muchos casos decidida y financiada por la empresa, de la formación que realizan los trabajadores fuera del puesto de trabajo. Trataremos, por tanto, de averiguar las semejanzas o diferencias existentes entre un tipo de formación y otro, así como las características que motivan en mayor o menor medida la realización de los diferentes cursos.

El trabajo se organiza del siguiente modo. La primera sección presenta una revisión de la literatura existente, tanto desde el punto de vista teórico como empírico. La segunda sección realiza un repaso de las instituciones y políticas existentes en España y que inciden en la decisión de formación de manera activa. La descripción de los datos se presenta en la tercera sección, y el análisis econométrico de los determinantes de la formación se desarrolla en la cuarta sección. Las conclusiones se exponen en la última sección.



REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

MODELOS TEÓRICOS SOBRE FORMACIÓN

En una de las primeras aportaciones a la teoría del capital humano, Becker (1962, 1964) afirma que el capital humano de un individuo depende no sólo del nivel educativo alcanzado, sino también de la habilidad que posea y de la formación que haya recibido en su puesto de trabajo. En el libro *Human Capital*, Becker clasifica la formación de la empresa como general, si aumenta la productividad del trabajador para todas las empresas por igual, o específica, si únicamente es útil a la empresa que lo ha formado; aunque sugiere que la mayor parte de la formación es una combinación de ambas.

Becker argumenta que el coste de la formación específica debe ser compartido entre trabajador y empresa. Durante el período de formación, el trabajador puede percibir un salario superior a su productividad marginal, sin embargo, tras la formación, el salario es inferior a esta productividad y superior a aquel salario que el trabajador podría recibir en cualquier otra empresa, ya que la formación específica sólo mejora la productividad del trabajador en ese trabajo.

En el caso de la formación general, el argumento de Becker es que deben ser los propios trabajadores quienes paguen dicha formación en forma de menores salarios. Éstos aceptan esta situación ya que confían que el aumento del valor actual de la corriente de beneficios netos futuros, como consecuencia de la formación, supere el que se daría en caso de no haberla recibido. Este planteamiento explica una reducción en la inversión en formación a medida que aumenta la edad del individuo y, consecuentemente, menor es su horizonte temporal.

Esta predicción se obtiene también en el modelo que presenta Ben-Porath (1967). Según la teoría de Becker, no existe ineficiencia alguna en la provisión de esta formación, resultado que sí se daría si las empresas tuvieran que financiar parte de los costes de la provisión de formación general.

Algunos trabajos teóricos recientes (Katz y Ziderman, 1990; Stevens, 1994; Acemoglu y Pischke, 1998; Chang y Wang, 1996; Tugores, 1998) señalan, a diferencia de lo expuesto en la teoría clásica del capital humano, la infrainversión en formación que se produce en las empresas como consecuencia de la posibilidad que a éstas se les plantea de no rentabilizar su inversión, debido al hecho de que un trabajador pueda abandonar su empresa tras la formación. Booth y Snower (1996) hablan de la existencia de «fallos de mercado» cuando se refieren a este tipo de inversión.

Este planteamiento sugiere que las empresas deberían desear formar o invertir en aquellos individuos que «prometieran» o tuvieran una mayor esperanza de duración en su empleo, de manera que una mayor movilidad pasada podría estar correlacionada con una menor probabilidad de recibir formación en la empresa (1).

Así, en general, estos trabajos teóricos ponen de manifiesto que diferentes factores individuales, así como características del puesto de trabajo, pueden afectar a la probabilidad de recibir formación en la empresa. Los modelos de capital humano predicen que cuanto mayor sea la probabilidad que tanto trabajadores como empresarios tienen de obtener rendimientos

positivos de la inversión en formación, mayor será la inversión realizada. Es de esperar que, factores como la edad, la experiencia en el puesto de trabajo o la estabilidad del contrato laboral sean elementos explicativos, entre otros, del análisis de los determinantes de la formación en la empresa.

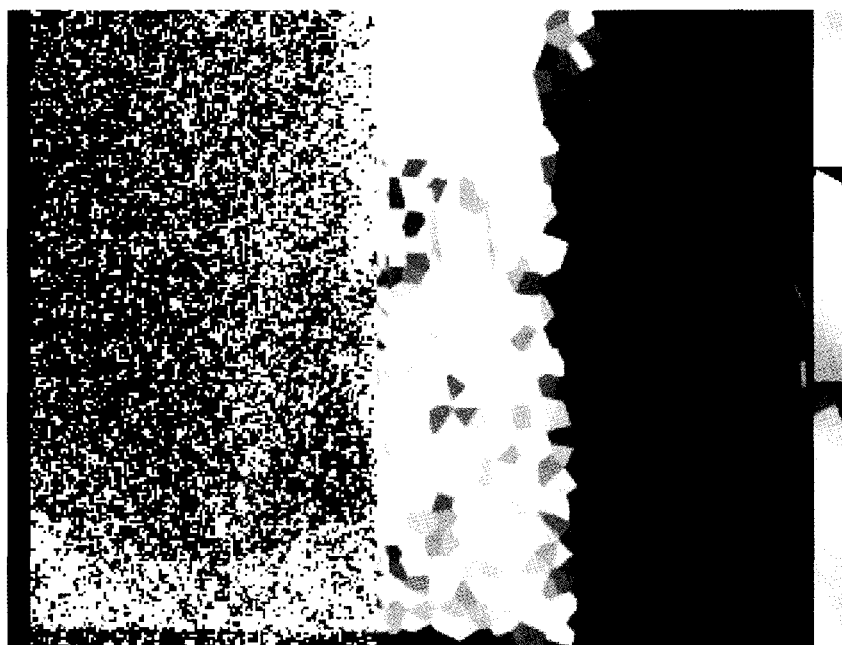
ESTUDIOS EMPÍRICOS SOBRE FORMACIÓN

Existen diversos estudios empíricos recientes que han tratado de estudiar diversos aspectos relacionados con la formación. Se refieren sobre todo a datos de países desarrollados, especialmente a EEUU, Gran Bretaña y Alemania. A continuación detallamos algunos de estos trabajos, cuyos resultados no son siempre coincidentes.

Greenhalgh y Stewart (1987) realizan un estudio de la formación dentro y fuera de la empresa examinando sus efectos y determinantes. Sus datos provienen del *National Training Survey*, que ofrece información sobre los detalles de formación de más de 50.000 hombres y mujeres en Gran Bretaña. En su trabajo clasifican la población en: hombres, mujeres casadas y mujeres solteras, y utilizan un modelo *logit* para investigar la probabilidad individual de recibir formación, al tiempo que examinan los efectos de la formación en la movilidad ocupacional. Los resultados muestran una menor probabilidad de recibir formación las mujeres que los hombres.

El trabajo de Altonji y Spletzer (1991) usa datos americanos para el estudio de los determinantes de la formación, poniendo especial énfasis en el bagaje académico de los trabajadores. A través de un modelo *probit* y de un OLS del número de horas de formación recibidas obtienen que los hombres reciben más formación que las mujeres, aunque la incidencia en éstas es mayor. Además, la relación entre un elevado nivel educativo y formativo es claramente positiva.

El trabajo de Kennedy y otros (1994) utiliza datos para la economía australiana en 1989-90 y analiza los determinantes de la formación, distinguiendo el caso



en que ésta se realiza dentro y fuera de la empresa. Su trabajo pone especial énfasis en el efecto positivo que la negociación sindical tiene en el nivel de formación ofrecida.

Estudios como el de Bartel (1994), utilizando datos correspondientes a una gran empresa manufacturera durante el período 1986-90, y el de Bishop (1994) encuentran evidencia de que la formación en la empresa incrementa la productividad y el salario de los trabajadores en una cuantía considerable.

Además, Arulampalam y Booth (1998) exploran la conexión entre la posesión de un contrato temporal y no estar sindicado con la probabilidad de recibir formación en la empresa. Usando un panel de datos procedentes de las cinco primeras olas del *British Household Panel Survey*, correspondientes al período 1991-95, se demuestra que esta relación es negativa.

Otros estudios, como los de Lillard y Tan (1992), Tan y otros (1992), Lynch (1991), Campbell III (1993), Mincer (1993), Booth y Satchell (1994), Elias (1994), Winkelmann (1994), Greenhalgh y Mavrotas (1996), Royalty (1996), Dearden y otros (1997), analizan la relación existente entre recepción de formación y posterior movilidad laboral. Aunque los resultados difieren según el territorio y los datos uti-

lizados, permiten afirmar que, en general, la relación entre estas dos variables es negativa, aunque no resulte significativa en todos los casos.

En cuanto al caso español, han sido escasas las aportaciones nacionales al estudio de los determinantes y consecuencias de la inversión en formación en las empresas nacionales. Esta realidad está parcialmente justificada debido a la escasez de datos y a las dificultades en las que hay que incurrir para resolver esta situación. No obstante, sí existen algunos trabajos, que a continuación detallamos.

El trabajo de Alba-Ramírez (1994) estudia los determinantes de la formación desde el punto de vista de la empresa y los efectos que la formación tiene sobre la productividad de las empresas. Se utilizan datos de la Encuesta de Negociación Colectiva en las Grandes Empresas, donde se recoge información sobre las características económicas y prácticas industriales de unas 600 empresas. De esta información se obtiene que, en 1988, aproximadamente el 60% de las grandes compañías ofrecían formación a algunos de sus trabajadores, de manera que un 15,9% del total de trabajadores de la muestra eran formados en sus empresas. Además, se estudian los efectos de la formación sobre la productividad y se obtienen efectos positivos.

ECONOMÍA INDUSTRIAL

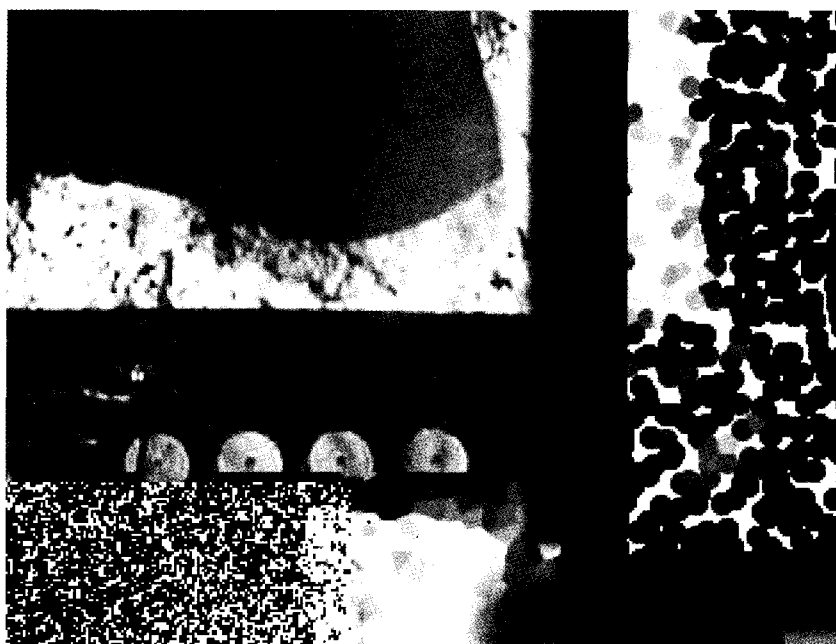
cance del programa se ha ampliado para cubrir a los asalariados del sector público, los trabajadores por cuenta propia y los miembros de cooperativas.

La evaluación de la eficacia de este programa es una tarea difícil, sin embargo, existe la creencia general de que las actividades de FORCEM son muy importantes para las empresas y los trabajadores españoles y que es necesario hacer un mayor esfuerzo para aumentar la participación de las pequeñas y medianas empresas.

Contratos formativos. Una de las principales estrategias seguidas por el Gobierno español en lo que se refiere a la política relativa al mercado de trabajo ha sido la creación de diversos tipos de contratos como medidas de fomento del empleo temporal, con el fin de facilitar las contrataciones. Dos de estos contratos son de carácter formativo: el contrato en prácticas y, en sus diversas variantes, el contrato para la formación.

El contrato en prácticas está destinado a las personas que han accedido recientemente a alguna titulación superior o de formación profesional. La normativa actual establece un período mínimo de 6 meses y máximo de 2 años (hasta 1994, el máximo era de 3 años), con un máximo de dos renovaciones. Hasta 1992, estos contratos tenían incentivos económicos en forma de bonificaciones de las cotizaciones sociales (ahora sólo la tienen los trabajadores minusválidos con este tipo de contratos). Entre 1992 y 1997 daban derecho a una subvención de 550.000 pesetas si se convertía al trabajador en indefinido al término del período máximo de 2 años. Tras la reforma de 1997 esta subvención se traduce en un 50% de bonificación de las cuotas de la Seguridad Social durante dos años.

El contrato para la formación ha sustituido en 1997 al contrato de aprendizaje (6). Está destinado a jóvenes menores de 21 años que no tengan una titulación que les permita ser contratados en prácticas. Su peculiaridad radica en la obligación por parte de la empresa de impartir formación teórica al trabajador relacionada con el puesto de trabajo durante un período no inferior al 15% de la jornada laboral. La cobertura en materia de Segu-



ridad Social es inferior a la normal, lo que implica una menor cotización. El salario de los contratos para la formación es el fijado por el convenio colectivo correspondiente y, en ausencia de éste, no podrá ser inferior al salario mínimo interprofesional en proporción al tiempo de trabajo efectivo. Ni los antiguos contratos de aprendizaje ni los nuevos de formación cotizan por desempleo. Si lo hacía el antiguo contrato de formación y, además, gozaba de bonificaciones a las cotizaciones sociales similares a las de los contratos en prácticas.

Los contratos para la formación afectaron a un número relativamente grande de trabajadores hasta 1992 (7), en que se suprimieron los incentivos económicos. Los contratos de aprendizaje han afectado a un número menor de personas, y todavía es pronto para saber si esta nueva regulación dará lugar a un uso tan intensivo como el registrado antes de 1992, aunque la ausencia de incentivos económicos directos nos lleva a ser bastante escépticos al respecto.

Así pues, parece evidente que la formación en las empresas en España es un aspecto de creciente interés, no sólo por parte de los empresarios, para los que resulta una variable estratégica clave en la competencia entre empresas, sino también para el Estado, para el que el creci-

miento y desarrollo, así como la mejora en la situación laboral de los trabajadores son objetivos más que deseables en un país como España, en el que el mercado laboral presenta graves problemas que perduran en el tiempo.

..... DATOS Y ANÁLISIS DESCRIPTIVO

La EPA es una encuesta continua cuya finalidad principal es conocer la actividad económica en lo relativo a su componente humano. Su uso está claramente extendido ya que, por un lado, respeta definiciones y criterios internacionales de manera que permite la comparación con datos de otros países, y, por otro lado, supone una muestra lo suficientemente grande como para obtener solidez en las conclusiones (8), ya que es representativa de toda la población residente en España.

Existen dos preguntas básicas en cuanto a formación se refiere, permitiendo así utilizar dos conceptos diferentes en la definición de formación. La primera, pregunta a los trabajadores es: «¿Han recibido algún curso de formación o enseñanza en las cuatro últimas semanas?» sufriendo un pequeño cambio en su redacción a partir de 1999, pasando a re-

dactarse de la siguiente manera: «¿Han seguido durante las últimas cuatro semanas algún tipo de estudios o de formación?». A través de una segunda pregunta podemos esclarecer el lugar en el que esos cursos han sido ofrecidos: «¿En qué lugar ha cursado estos estudios?», o, a partir de 1999, «¿Cómo ha seguido esos estudios?».

De este modo, podemos diferenciar dos tipos de formación: aquella que se realiza en el seno de la empresa, ya sea total o parcialmente, y aquella que se realiza fuera del puesto de trabajo. Decimos, pues, que la formación se realiza en el seno de la empresa si a la segunda pregunta se ha contestado: en la empresa, haciendo prácticas en una empresa, o a través de un sistema mixto (centro externo/aula y empresa). Por el contrario, consideramos que se han recibido otros cursos de formación si a la segunda pregunta se contesta: en un centro específico, asistiendo a un aula, a distancia o por correspondencia, por su cuenta o autoaprendizaje, u otros formas.

A través del siguiente análisis descriptivo de los datos buscamos relacionar ambos tipos de formación con las características que la definen y que definen la relación laboral del individuo, comprobando que son actividades con características diferenciadas y que afectan a colectivos diferentes, con lo que merece la pena estudiar los determinantes y los efectos de cada una de ellas por separado. La EPA contiene información sobre el principal objetivo de los diferentes cursos, sobre la duración total de los mismos y sobre el número habitual de horas de formación a la semana. También proporciona información, entre otras cosas, del tipo y duración del contrato de los trabajadores con su empresa, así como de la evolución que en los 11 años de estudio presentan estas variables. En el análisis que ahora exponemos comentaremos de manera detallada el efecto de cada una de estas variables sobre los resultados.

Hemos utilizado la Encuesta de Población Activa seleccionando una muestra que está compuesta por todos los individuos asalariados, ya sea en el sector público o privado, de edades comprendidas entre

CUADRO 1
TIPO DE CURSOS RECIBIDOS

	Hombre	Mujer	Total
Formación	719 0,26	468 0,31	1.187 0,28
Otros cursos	7.711 2,80	7.805 5,18	15.516 3,64
Sin cursos	266.920 96,94	142.476 94,51	409.396 96,08
TOTAL	275.350 100,00	150.749 100,00	426.099 100,00

FUENTES: Epa y elaboración propia.

Si tomamos una definición más general de formación incluyendo cualquier realización de algún tipo de estudio en las cuatro últimas semanas, ya sea dentro o fuera de la empresa, obtenemos que un 3,92% de los asalariados han realizado algún tipo de curso en las cuatro últimas semanas. Este resultado queda también lejos del que obtienen Dearden y otros (1997) con una muestra similar, en la que alcanzaban un porcentaje del 14%-15% para mediados de la década de los noventa. Comparaciones realizadas por Eurostat (1997) basadas en la Encuesta eu-

CUADRO 2
CURSOS RECIBIDOS SEGÚN EL TIPO DE CONTRATO

	C. indefinido	C. temp. prácticas	C. temporal	Total
Formación	896 0,28	108 9,29	183 0,17	1.187 0,28
Otros cursos	10.233 3,23	230 19,79	5.053 4,67	15.516 3,64
Sin cursos	305.613 96,49	824 70,91	102.959 95,16	409.396 96,08
TOTAL	316.742 100,00	1.162 100,00	108.195 100,00	426.099 100,00

FUENTES: Epa y elaboración propia.

los 26 y 64 años (9), entrevistados en el segundo trimestre de los años 1992 a 2002 (10). Esta gran muestra está compuesta de un total de 426.099 individuos (11), de los cuales algo más de una tercera parte, un 35%, son mujeres.

En el cuadro 1 se muestran los porcentajes (12) de ocupados asalariados que reciben formación en la empresa (formación) u otro tipo de cursos (otros cursos). El principal resultado que se obtiene es que tan sólo un 0,28% de los trabajadores asalariados en el período muestral, es decir, 1.187 personas de entre los cerca de medio millón de entrevistados, han recibido formación en la empresa. Este resultado es ciertamente escaso, si bien puede deberse en cierta medida a lo restrictivo de la pregunta realizada en la encuesta (haber recibido formación en las últimas cuatro semanas); no obstante, resultados de estudios similares en otros países, como el de Dearden y otros (1997) para Reino Unido, reflejan un porcentaje de formación en la empresa muy superior, cercano al 6%.

ropea de la fuerza de trabajo sitúan a España entre los países donde la formación es más escasa. Sólo el 2,1% de los trabajadores empleados de 30 o más años realizaron cursos de formación, frente al 5,6% de media en la UE.

Diferenciando según el sexo del trabajador, se comprueba que el porcentaje de mujeres que reciben formación en la empresa (0,31%) es ligeramente superior al de los hombres (0,26%). Sin embargo, mayores diferencias son las que se aprecian en el caso de cursos recibidos fuera de la empresa, ya que son un 5,18% las mujeres asalariadas que dicen haber realizado algún tipo de curso, frente a sólo un 2,80% de los hombres. En ambos casos, estas cifras están muy por debajo de las que ofrecen otros países en estudios similares.

También resulta interesante analizar la relación existente entre la recepción de formación y el tipo de contrato. El cuadro 2 pone de manifiesto que los individuos con contrato indefinido o con un contrato temporal en prácticas reciben

formación en la empresa en una proporción mayor, 0,28% y 9,29%, respectivamente, que los individuos con contratación temporal normal, 0,17%. Por el contrario, realizan con mayor frecuencia cursos fuera de la empresa aquellos individuos con contratación temporal, ya sea en prácticas, 19,79%, o no, 4,67%, que aquellos contratados de manera indefinida, 3,23%.

El cuadro 3, por su parte, analiza la incidencia de los diferentes tipos de formación según la intensidad del contrato. Se comprueba que la proporción de individuos que reciben formación en la empresa y tienen un contrato a tiempo completo es superior, 0,29%, a la de aquellos con contrato a tiempo parcial, 0,08%, pero muy inferior a la de aquellos individuos con contratación a tiempo parcial para la formación, 6,31%. Por otra parte, la incidencia de los cursos recibidos fuera de la empresa es mayor entre los contratados a tiempo parcial para la formación, 75,93%, y entre los contratados a tiempo parcial, 5,91%, que entre aquellos que tienen un contrato a tiempo completo, 3,40%.

Además de analizar la incidencia de la formación y su relación con el tipo de contrato, nos fijaremos en las características inherentes a la propia inversión en capital humano, como son el lugar donde se recibe la formación, el tipo de estudios que se cursa y el objetivo que se persigue, entre otros.

En lo referente a la localización de los cursos, cabe remarcar que, de entre los individuos que recibieron formación en el trabajo, la gran mayoría lo hizo en la propia empresa, mientras que fue menor el número de trabajadores formados mediante un sistema mixto empresa-centro. Por el contrario, la mayor parte de cursos fuera del puesto de trabajo se realizaron en centros específicos, mientras que fue menor el número de los realizados a distancia o de cualquier otro modo. Los resultados se presentan en el cuadro 4.

El tipo de estudios en que consistía el curso realizado se presenta en el cuadro 5. Casi un 80% de las personas que afirman haber obtenido formación en el

CUADRO 3
CURSOS RECIBIDOS SEGÚN LA INTENSIDAD DE CONTRATO

	T. completo	T. parc. formación	T. parcial	Total
Formación	1.136 0,29	27 6,31	24 0,08	1.187 0,28
Otros cursos	13.491 3,40	325 75,93	1.700 5,91	15.516 3,64
Sin cursos	382.272 96,31	76 17,76	27.048 94,01	409.396 96,08
TOTAL	396.899 100,00	428 100,00	28.772 100,00	426.099 100,00

FUENTES: Epa y elaboración propia.

CUADRO 4
CURSOS RECIBIDOS SEGÚN
SU LUGAR DE REALIZACIÓN

	Formación	Otros cursos
Centro específico	0 0,00	11.819 76,17
Empresa	936 78,85	0 0,00
Centro-empresa	251 1,15	0 0,00
Otros	0 0,00	3.697 23,83
TOTAL	1.187 100,00	15.516 100,00

FUENTES: Epa y elaboración propia.

CUADRO 5
CURSOS RECIBIDOS
SEGÚN EL TIPO DE ESTUDIO

	Formación	Otros cursos
EGB o BUP	26 2,19	518 3,34
FP	13 1,10	1.043 6,72
Universidad	36 3,03	4.329 27,90
3er ciclo	120 10,11	1.188 7,66
Otra formación reglada	45 3,79	430 2,77
No reglada	947 79,78	8.008 51,61
TOTAL	1.187 100,00	11.085 100,00

FUENTES: Epa y elaboración propia.

puesto de trabajo están realizando estudios no reglados como idiomas, informática o actividades propias de cada ocupación. Este porcentaje se reduce considerablemente, al 51,61%, cuando hablamos de cursos fuera del trabajo. En este caso, una parte importante de los estudios se corresponden con educación general, en especial cursos de Formación Profesional (FP) y educación universitaria.

El objetivo de la formación, según los trabajadores encuestados en la EPA, se especifica en el cuadro 6. Se nos permite diferenciar entre los siguientes objetivos: preparación profesional inicial, actualización de conocimientos, preparación para un cambio profesional y otros objetivos. En el caso de la formación en la empresa, un 58,55% de los individuos afirman recibir esa formación para actualizar los conocimientos necesarios para su trabajo. Este resultado nos daría una idea de la relación positiva que debe existir entre progreso técnico (innovación) y formación.

Por otro lado, los cursos de formación realizados fuera del puesto de trabajo tienen principalmente otros objetivos, en un 49,92%, el objetivo de actualizar conocimientos, en un 23,50%, y el de una preparación profesional inicial, en un 17,40%. Estos resultados ponen de manifiesto que los diferentes tipos de formación obedecen a distintas necesidades.

El cuadro 7 nos muestra la duración de los diferentes cursos. En rasgos generales, se puede afirmar que los cursos realizados en la propia empresa son de menor duración que los llevados a cabo fuera de

la misma. Cuando la formación es en la empresa, más del 50% de los cursos tienen una duración inferior a los 6 meses, siendo tan sólo un 25,27% de los cursos de duración superior al año. En el caso de los otros cursos, sin embargo, la gran mayoría de los entrevistados, un 58,16%, afirman seguir estudios de duración superior a la anual, dato coincidente con el seguimiento, en gran parte, de estudios reglados. Por el contrario, tan sólo un 1,84% afirma realizar cursos de duración semanal o inferior, resultado que en el caso de la formación en la empresa es del 12,72%.

También existen diferencias en cuanto a la intensidad de los cursos recibidos dentro y fuera de la empresa, según se comprueba en el cuadro 8. La formación recibida en la empresa tiene una intensidad, en el 58,55%, de menos de 10 horas semanales, mientras que resultan ciertamente escasos los cursos de más de 30 horas semanales. En el caso de cursos realizados fuera del puesto de trabajo la intensidad parece ser algo mayor, con más de un 40% de cursos de intensidad entre las 11 y las 30 horas.

Hasta ahora hemos visto que el porcentaje de trabajadores que realizan cursos, tanto dentro de la empresa como fuera de la misma, es reducido con relación a las cifras ofrecidas por otros países. Para finalizar este análisis descriptivo buscaremos estudiar la evolución que este tipo de inversiones ha tenido en el período que estamos estudiando, 1992-2002. Los resultados expuestos en los gráficos 1, 2 y 3 presentan la evolución de las variables formación y otros cursos en el período analizado en el trabajo, así como la evolución de las mismas según el sexo.

En el gráfico 1 se comprueba que la proporción de formación recibida en la empresa es muy reducida, en comparación a la de otros cursos realizados fuera del ámbito o del entorno laboral. Asimismo, se observa que los cursos ajenos a la actividad laboral presentan, en general, una tendencia creciente en los 11 años estudiados, pasando de un 2,98% de individuos que realizaron cursos en el segundo trimestre de 1992 a un 4,14% en 2002. El mayor crecimiento

CUADRO 6
OBJETIVO DE LOS CURSOS RECIBIDOS

	Formación	Otros cursos	Total
Preparación profesional inicial	172 14,49	2.700 17,40	2.872 17,19
Actualización de conocimientos	695 58,55	3.647 23,50	4.342 26,00
Preparación para cambio profesional	33 2,78	1.423 9,17	1.456 8,72
Otras	287 24,18	7.746 49,92	8.033 48,09
TOTAL	1.187 100,00	15.516 100,00	16.703 100,00

FUENTES: Epa y elaboración propia.

CUADRO 7
DURACIÓN DE LOS CURSOS RECIBIDOS

	Formación	Otros cursos
1 semana a menos	151 12,72	286 1,84
De 1 semana a 1 mes	229 19,29	542 3,49
De 1 a 3 meses	156 13,14	675 4,35
De 3 a 6 meses	101 8,51	732 4,72
De 6 meses a 1 año	188 15,84	2.599 16,75
1 año a más	300 25,27	9.024 58,16
Na sabe con seguridad	62 5,22	1.658 10,69
TOTAL	1.187 100,00	15.516 100,00

FUENTES: Epa y elaboración propia.

CUADRO 8
INTENSIDAD SEMANAL
DE LOS CURSOS RECIBIDOS

	Formación	Otros cursos
De 0 a 10 horas	695 58,55	8.825 56,88
De 11 a 20 horas	264 22,24	4.167 26,86
De 21 a 30 horas	105 8,85	2.125 13,70
De 31 a 40 horas	100 8,42	333 2,15
Más de 40 horas	23 1,94	66 0,41
TOTAL	1.187 100,00	15.516 100,00

FUENTES: Epa y elaboración propia.

se produce en 1999. Sin embargo, los resultados son muy distintos en el caso de la formación en la empresa, ya que el porcentaje de asalariados que reciben este tipo de formación es creciente desde 1993 a 1998, alcanzando un 0,39%, para posteriormente decrecer, y recuperarse ligeramente en el año 2002.

El sistema de ayudas básicas destinadas a financiar la formación en las empresas muestra un cambio institucional, precisamente en la fecha en que comenzamos el análisis, en 1992. Como explican Toharia (1998) y Durán (1994), antes de ese año el sistema que canalizaba las ayudas a la formación fue el INEM, a través del Plan FIP, tanto para trabajadores parados (formación ocupacional) como ocupados (formación continua). En 1992 se crea una nueva institución, el FORCEM, destinada a la regulación, control y gestión de este tipo de ayudas a las empresas que desean formar a sus trabajadores.

Desde entonces ha sido creciente el número de instituciones y empresas que se han servido de esta vía para formar a sus trabajadores, así como el presupuesto que FORCEM destina a este cometido. Así, la evidencia empírica parece sugerir que las actividades formativas financiadas a partir de la aparición de FORCEM han dado empuje a esta labor de formación en los años 1993-1998. De este modo, el factor institucional podría ser una de las causas que explicaran ese cambio en la tendencia que los datos nos muestran. Sin embargo, la caída en los últimos años no parece poderse explicar por este

motivo. En cualquier caso, podemos afirmar que la formación de los trabajadores, dentro y fuera de la empresa, crece a lo largo de todo el período analizado.

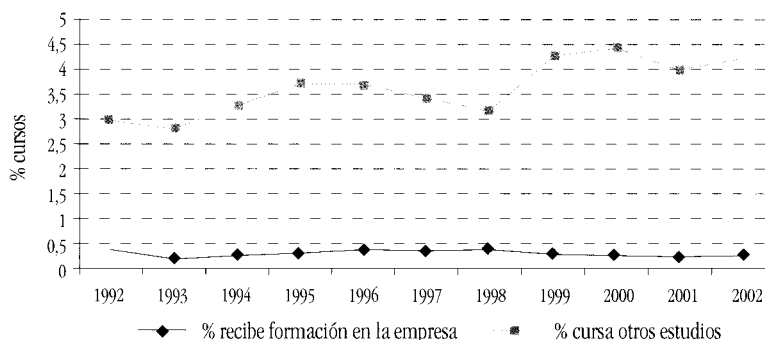
En el gráfico 2 se presenta la evolución que la formación recibida en la empresa tiene a lo largo del período de estudio 1992-2002, según el sexo. Se comprueba que las mujeres siempre han recibido este tipo de formación en una proporción superior a los hombres, a excepción del año 1996. En cualquier caso, no existe evidencia de diferencias notables en función del sexo. En el gráfico 3 se analiza la evolución, para el mismo período muestral, que para ambos sexos ha tenido la realización de cursos fuera del lugar de trabajo. Se comprueba que la evolución ha sido prácticamente idéntica para hombres y mujeres, aunque afectando siempre al colectivo femenino en una mayor proporción.

RESULTADOS DEL ANÁLISIS ECONÓMICO

En esta sección se realiza el análisis econométrico de una cuestión de importante relevancia para entender la formación en la empresa: el estudio de los elementos o factores que determinan la formación en la empresa. Asimismo, se estudian cuáles son los factores que determinan la realización de cursos fuera de la empresa, de manera que se ponen en evidencia las diferencias existentes entre ambos tipos de formación.

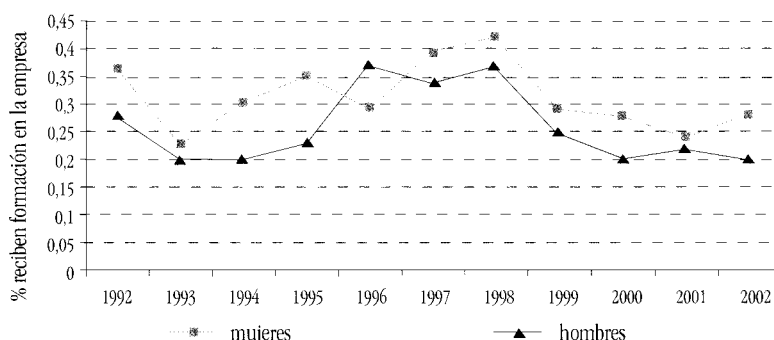
Para analizar las características que inciden en mayor o menor medida en la probabilidad de recibir formación, usaremos un modelo binario, de elección discreta, en el que se pretende explicar la elección hecha por el decisor, en nuestro caso la empresa o el empresario, en el caso de la formación en la empresa, y el propio individuo, en el caso de cursos fuera de la misma, como función de unas variables que caracterizan esta situación y que denotaremos por X_1 . El modelo propuesto es un modelo *probit* que caracteriza la variable dependiente de la manera siguiente:

GRÁFICO 1
INCIDENCIA DE LOS CURSOS A LO LARGO DE LA MUESTRA
RECIBIDOS POR HOMBRES Y MUJERES



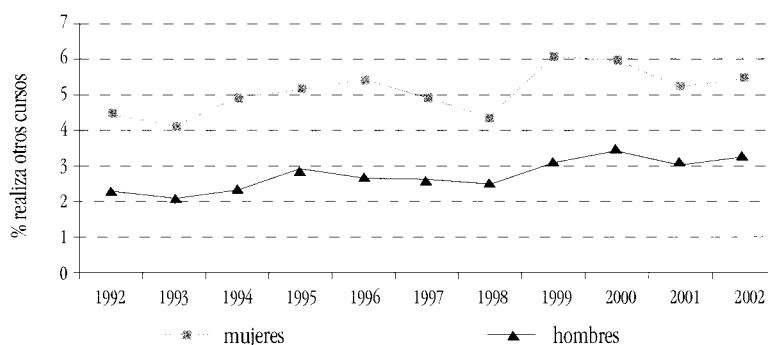
FUENTES: Epa y elaboración propia.

GRÁFICO 2
INCIDENCIA DE LOS CURSOS DE FORMACIÓN EN LA EMPRESA SEGÚN EL SEXO
Y A LO LARGO DE LA MUESTRA



FUENTES: Epa y elaboración propia.

GRÁFICO 3
INCIDENCIA DE OTROS CURSOS SEGÚN EL SEXO Y A LO LARGO
DE LA MUESTRA



FUENTES: Epa y elaboración propia.

$$\text{FORMACIÓN}_i = b_1'X_i + V_i$$

Las variables contenidas en este estudio en el vector de variables explicativas de la formación, ya sea dentro o fuera de la empresa, se pueden clasificar en las siguientes categorías:

Características personales del trabajador. Se incluyen variables ficticias relativas a la edad del trabajador, en grupos de edad de 10 años (13); variables ficticias que recogen el nivel educativo del individuo (nivel de primaria o inferior, EGB, BUP, FP (14), diplomados y licenciados); una variable ficticia que toma valor uno en el caso de ser mujer el ocupado entrevistado y cero si es varón, y otra que toma valor uno en caso de ser casado su estado civil y cero en el resto de casos.

Características de la empresa. En este campo se incluye una variable ficticia, según el trabajador esté ocupado en el sector público o privado; otras, según el sector o rama de actividad en la que la empresa opera, diferenciando el sector agrícola, la industria, la construcción, el sector de comercio y hostelería, y otros servicios; además, se incluye información del número de trabajadores que posee la empresa en su plantilla (menos de 10, de 11 a 19, de 20 a 49, y más de 50 trabajadores), dándonos una idea del tamaño de la misma.

Relación del trabajador con la empresa en la que trabaja. En este apartado se incluye un conjunto de variables ficticias que informan del número de años que el trabajador lleva en la empresa en la que trabaja actualmente (menos de uno, uno, dos o tres, de cuatro a seis y más de siete años de experiencia); se aporta información sobre el tipo de contrato que el trabajador tiene pactado con su empresa: indefinido o temporal, y diferenciando los contratos temporales en prácticas o formación del resto de contratos temporales; además, se diferencia la modalidad de contratación a tiempo completo, parcial y contratación parcial, con el objeto de seguir cursos para la formación.

Otras variables explicativas. En este apartado la EPA permite incluir una varia-

CUADRO 9
LOS DETERMINANTES DE LA FORMACIÓN EN LA EMPRESA DURANTE EL PERÍODO 1992-2002

Formación	Total Coef.	Total t	Hombres Coef.	Hombres t	Mujeres Coef.	Mujeres t
Mujer	-0,0568	-2,52				
Casado	0,0033	0,13	0,0470	1,36	-0,0423	-1,17
26-35 años	-0,0136	-0,52	0,0137	0,40	-0,0423	-1,00
36-45 años						
46-55 años	-0,0976	-3,27	-0,0948	-2,61	-0,1148	-2,14
56-64 años	-0,3944	-6,24	-0,5181	-6,04	-0,1824	-1,87
Primaria	-0,5028	-11,33	-0,4911	-9,47	-0,5393	-6,04
EGB	-0,2822	-7,39	-0,3052	-6,60	-0,2452	-3,55
FP	-0,0435	-1,19	-0,0389	-0,87	-0,0415	-0,64
BUP						
Diplomatura	0,1161	3,28	0,1093	2,34	0,1321	2,32
Licenciatura	0,1157	3,31	0,1154	2,63	0,1201	2,02
Exper0	-0,0405	-0,78	0,0161	0,23	-0,1005	-1,30
Exper1						
Exper2	0,1405	2,61	0,2002	2,75	0,0620	0,76
Exper4	0,0668	1,22	0,1058	1,43	0,0223	0,27
Exper7	0,0992	1,97	0,1474	2,16	0,0301	0,40
C. indefinido	-0,0277	-0,70	-0,0178	-0,33	-0,0324	-0,55
C. prácticas	1,3091	21,15	1,1971	13,05	1,411	16,35
C. temporal						
T. completo	0,2966	4,48	0,2142	1,82	0,2869	3,48
T. parcial for.	1,1547	9,24	0,7924	3,83	1,3982	8,66
T. parcial						
S. público	0,0040	0,14	-0,0386	-1,08	0,0715	1,51
S. privado						
>10 trab.						
11-19 trab.	-0,0180	-0,47	-0,0452	-0,98	0,0240	0,35
20-49 trab.	0,1805	4,67	0,1182	2,40	0,2785	4,29
>50 trab.	0,2405	7,38	0,1871	4,48	0,3290	5,74
Agricultura						
Industria	0,0567	0,61	0,2302	1,83	-0,2750	-1,80
Construcción	-0,1024	-0,98	0,0499	0,37	-0,3483	-1,65
Hostelería	0,0710	0,76	0,2496	1,96	-0,3001	-1,97
Otros servi.	0,1367	1,50	0,3408	2,74	-0,2740	-1,87

ble ficticia para cada una de las comunidades autónomas y para cada uno de los años de la muestra, con el objetivo de observar si existen disparidades, ya sean regionales o temporales, considerables.

El cuadro 9 presenta los resultados de la estimación de un modelo *probit* de los determinantes de la formación en la

empresa para el período 1992-2002, mientras que el cuadro 10 presenta los resultados para el estudio de los cursos fuera de la empresa, para idéntico período. En ambos casos se restringe la muestra al colectivo de trabajadores de entre 26 y 64 años que están ocupados y asalariados, ya sea en el sector público o privado (15). A continuación se

CUADRO 9 (continuación)
LOS DETERMINANTES DE LA FORMACIÓN EN LA EMPRESA DURANTE
EL PERÍODO 1992-2002

Formación	Total Coef.	Total t	Hombres Coef.	Hombres t	Mujeres Coef.	Mujeres t
1992	0,1165	2,19	0,0966	1,47	0,1489	1,63
1993						
1994	0,0184	0,33	-0,0154	-0,22	0,0754	0,81
1995	0,0696	1,30	0,0322	0,48	0,1343	1,50
1996	0,1294	2,51	0,1744	2,78	0,0339	0,37
1997	0,1421	2,80	0,1360	2,15	0,1589	1,85
1998	0,1733	3,48	0,1695	2,74	0,1885	2,23
1999	0,0216	0,41	0,0204	0,31	0,0336	0,38
2000	-0,0489	-0,91	-0,0748	-1,09	-0,0068	-0,08
2001	-0,0576	-1,07	-0,0444	-0,66	-0,0661	-0,73
2002	-0,0497	-0,93	-0,0799	-1,17	0,0063	0,07
Andalucía						
Aragón	0,2032	4,46	0,1448	2,42	0,2973	4,13
Asturias	-0,6479	-4,40	-0,6864	-3,48	-0,5840	-2,60
Baleares	-0,0787	-0,99	-0,0247	-0,26	-0,1645	-1,14
Canarias	0,2649	6,15	0,3004	5,61	0,2061	2,81
Cantabria	-0,3774	-3,20	-0,4321	-2,69	-0,2977	-1,66
Castilla-L.	-0,0392	-0,91	-0,0310	-0,57	-0,0441	-0,61
C. La Mancha	-0,0326	-0,64	-0,0498	-0,77	-0,0003	-0,00
Cataluña	0,0522	1,31	0,0638	1,27	0,0472	0,71
C. Valenciana	0,2645	6,87	0,2550	5,23	0,2861	4,49
Extremadura	-0,3883	-3,84	-0,4235	-3,15	-0,3297	-2,13
Galicia	-0,0338	-0,65	0,0037	0,06	-0,0879	-0,97
Madrid	-0,3409	-5,48	-0,2854	-3,81	-0,4282	-3,83
Murcia	-0,1628	-1,98	-0,2168	-1,99	-0,0815	-0,64
Navarra	0,2840	5,26	0,2926	4,29	0,2853	3,20
P. Vasco	0,0451	0,96	0,0176	0,29	0,0929	1,23
La Rioja	-0,4857	-2,99	-0,6959	-2,44	-0,3204	1,54
Constante	-3,2721	-24,32	-3,4023	-17,36	-2,9763	-14,44
Nº observ.	426.099		275.350		150.749	
R2 ajustado	0,1220		0,1113		0,1490	
Chi2	1.992,95		1.112,29		944,62	
% casos	0,28		0,26		0,31	

FUENTES: Epa y elaboración propia.

presentan los resultados de estimar los modelos indicados.

LOS DETERMINANTES DE LA FORMACIÓN EN LAS EMPRESAS

Los resultados del modelo *probit* se exponen en el cuadro 9, para el total de los in-

dividuos de la muestra, 426.099, en las primeras dos columnas, y diferenciando los resultados, según el sexo, en las siguientes. En cada caso, resultados totales, resultados para hombres, y para mujeres, en primer lugar, se presenta el valor del coeficiente (16) y, en segundo, el valor del estadístico *t* que mide el grado de significación individual de cada uno de los coeficientes.

Para el total de trabajadores entrevistados en los segundos trimestres de 1992 a 2002, parece evidenciarse un efecto discriminatorio de la mujer respecto al hombre. Una vez controladas otras variables como la edad, experiencia, contrato, estudios, etc., la probabilidad de recibir formación en la empresa es mayor para los hombres que para las mujeres. Este hecho contrasta con los resultados del análisis descriptivo, en los que se comprueba que las mujeres reciben formación en un porcentaje ligeramente superior al de los hombres. Asimismo, se comprueba que el estado civil (estar o no casado) no parece tener influencia en la decisión de formación.

Las variables ficticias correspondientes a las edades parecen poner de manifiesto que, si bien no existen diferencias significativas entre los más jóvenes, a partir de los 45 años el efecto que la edad tiene en la recepción de formación es negativo y significativo, y se hace más fuerte con el número de años.

Los niveles educativos nos muestran que la probabilidad que un trabajador tiene de recibir formación es mayor para niveles de estudio más altos y menor para niveles de estudio inferiores. El nivel omitido es, en este caso, BUP, demostrándose que tener un nivel máximo de estudios de EGB o inferior está negativamente relacionado con la recepción de formación en la empresa. Además, la probabilidad de recibir formación aumenta sensiblemente con niveles educativos universitarios, diplomaturas y licenciaturas.

Las variables de experiencia nos permiten comprobar la relación entre la antigüedad del individuo en la empresa y la recepción de formación en la misma. Se omite el grupo de individuos que llevan un año en la empresa. Entre niveles de antigüedad menores no parece apreciarse diferencias, sin embargo, se observa que, cuando el trabajador lleva dos o más años en la empresa, la probabilidad de recibir formación es superior.

El estudio del tipo de contrato que el trabajador mantiene con la empresa nos muestra que tener un contrato indefinido no afecta de manera significativa a la pro-

CUADRO 10
LOS DETERMINANTES DE LA RECEPCIÓN DE OTROS CURSOS DE FORMACIÓN DURANTE EL PERÍODO 1992-2002

Formación	Total Coef.	Total t	Hombres Coef.	Hombres t	Mujeres Coef.	Mujeres t
Mujer	0,0031	0,36				
Casado	-0,2481	-27,51	-0,1563	-11,61	-0,3195	-25,51
26-35 años	0,2200	21,26	0,2886	19,73	0,1625	10,93
36-45 años						
46-55 años	-0,2861	-20,19	-0,3193	-16,60	-0,2544	-12,02
56-64 años	-0,6057	-21,45	-0,6989	-17,79	-0,5125	-12,35
Primaria	-0,8907	-48,36	-0,9289	-37,40	-0,8209	-29,22
EGB	-0,6495	-43,72	-0,6818	-34,95	-0,5930	-25,60
FP	-0,2719	-19,34	-0,2968	-16,00	-0,2395	-11,01
BUP						
Diplomatura	0,0737	5,48	0,1108	5,89	0,0611	3,10
Licenciatura	0,0583	4,39	0,0318	1,78	0,0934	4,64
Exper0	0,0172	0,99	0,0142	0,56	0,0163	0,67
Exper1						
Exper2	0,0025	0,13	-0,0089	-0,32	0,0137	0,50
Exper4	-0,0514	-0,27	0,0022	0,08	-0,0203	-0,74
Exper7	-0,0270	-1,53	-0,0100	-0,40	-0,0573	-2,27
C. indefinido	-0,1240	-9,12	-0,0626	-3,09	-0,1851	-9,99
C. prácticas	0,1805	3,81	0,2701	3,95	0,0915	1,39
C. temporal						
T. completo	-0,2841	-18,79	-0,4496	-15,20	-0,2064	-11,37
T. parcial for.	1,915	26,04	1,8962	16,85	1,8594	18,93
T. parcial						
S. público	0,2604	23,02	0,2591	16,56	0,2679	16,14
S. privado						
>10 trab.						
11-19 trab.	-0,0460	-3,53	-0,0506	-2,80	-0,0434	-2,28
20-49 trab.	0,0877	5,98	0,0734	3,53	0,0937	4,47
>50 trab.	0,0648	5,29	0,0836	4,93	0,0319	1,78
Agricultura						
Industria	0,1584	4,23	0,2060	4,41	-0,0006	-0,01
Construcción	-0,0116	-0,28	0,0329	0,66	0,0748	0,95
Hostelería	0,1385	3,69	0,2157	4,57	-0,0795	-1,23
Otros servi.	0,3191	8,76	0,3863	8,45	0,1124	1,78

habilidad de recibir formación respecto a la de los individuos con un contrato temporal ordinario. Sin embargo, la tenencia de un contrato temporal en prácticas o para la formación es una de las características que afectan con más fuerza a la recepción de formación. Es la propia naturaleza de este tipo de contratos la que

provoca esta relación tan positiva. Así, estos datos permiten afirmar sin lugar a dudas que la temporalidad del contrato no parece perjudicar a la recepción de formación en la empresa.

Respecto a la intensidad de la contratación, poseer un contrato a tiempo com-

pleto, así como un contrato a tiempo parcial debido a la formación, parece tener un efecto positivo y significativo sobre la formación respecto a la contratación a tiempo parcial.

El sector en el que opera la empresa parece no ser determinante en la recepción

CUADRO 10 (continuación)
LOS DETERMINANTES DE LA RECEPCIÓN DE OTROS CURSOS DE FORMACIÓN DURANTE EL PERÍODO 1992-2002

Formación	Total Coef.	Total t	Hombres Coef.	Hombres t	Mujeres Coef.	Mujeres t
1992	0,0326	1,47	0,0361	1,21	0,0203	0,61
1993						
1994	0,0485	2,19	0,0359	1,19	0,0677	2,06
1995	0,1114	5,21	0,1235	4,29	0,1021	3,18
1996	0,0954	4,49	0,0757	2,60	0,1245	3,96
1997	0,0536	2,52	0,0508	1,75	0,0645	2,05
1998	0,0114	0,54	0,0386	1,33	-0,0116	-0,37
1999	0,1556	7,70	0,1480	5,35	0,1733	5,81
2000	0,1700	8,42	0,1833	6,65	0,1661	5,57
2001	0,0955	4,67	0,1211	4,33	0,0773	2,55
2002	0,1169	5,77	0,1342	4,83	0,1076	3,60
Andalucía						
Aragón	0,1976	10,13	0,1738	6,52	0,2417	8,37
Asturias	-0,3469	-10,18	-0,3474	-7,54	-0,3371	-6,64
Baleares	-0,0616	-2,08	-0,1160	-2,72	0,0037	0,09
Canarias	0,2753	15,24	0,2261	8,98	0,3358	12,83
Cantabria	-0,4837	-11,08	-0,5043	-8,21	-0,4443	-7,12
Castilla-L.	0,0482	2,94	0,0300	1,33	0,0848	3,52
C. La Mancha	0,1010	5,48	0,0828	3,34	0,1300	4,68
Cataluña	0,0607	3,80	0,0636	2,90	0,0741	3,16
C. Valenciana	0,2773	17,15	0,2797	12,78	0,2863	11,87
Extremadura	-0,2767	-9,47	-0,2682	-6,79	-0,2853	-6,53
Galicia	-0,1064	-5,04	-0,1216	-4,16	-0,0774	-2,52
Madrid	-0,3921	-17,21	-0,3893	-12,48	-0,3879	-11,58
Murcia	0,0434	1,65	-0,0015	-0,04	0,0950	2,45
Navarra	0,2514	10,28	0,1627	4,57	0,3571	10,43
P. Vasco	0,0589	3,13	0,0624	2,40	0,0768	2,80
La Rioja	-0,5018	-9,48	-0,4825	-6,57	-0,5117	-6,69
Constante	-1,5331	-32,11	-1,5641	-23,98	-1,3175	-17,14
Nº observ.	426.099		275.350		150.749	
R2 ajustado	0,1890		0,2050		0,1572	
Chi2	25.182,11		14.422,17		9.654,74	
% casos	3,64		2,80		5,18	

FUENTES: Epa y elaboración propia.

de formación en el trabajo, sin embargo, la información referente al tamaño de la empresa es de gran utilidad. Omitiendo la categoría de empresas de menos de 10 trabajadores, se comprueba que son las empresas de más tamaño, sobre todo las de más de 50 trabajadores, las que ofrecen a éstos mayores oportunidades de

formación. Ésta es una característica que se presenta en todos los estudios que al respecto han realizado otros países (17).

Las variables ficticias correspondientes a los años que caracterizan la muestra concluyen que la tendencia en la probabilidad de recibir formación fue cre-

ciente de 1993 a 1998, para posteriormente dejar de ser significativa. Este efecto es el mismo que se observa en el estudio descriptivo realizado en la cuarta sección del trabajo.

La mayoría de comunidades autónomas (CCAA) presentan una probabilidad su-

perior a la de la comunidad omitida, Andalucía. Aquellas que destacan con más fuerza son Aragón, Canarias, la Comunidad Valenciana y Navarra. Por otro lado, las CCAA en las que la probabilidad de recibir formación es menor son Asturias, Cantabria, Extremadura, Madrid, Murcia, y La Rioja.

Estos resultados, en general, se mantienen en términos cualitativos cuando diferenciamos a los asalariados entrevistados en los segundos trimestres de 1992 a 2002, según el sexo. Cabe destacar el mayor peso que un nivel de estudios elevado tiene sobre la recepción de formación entre las mujeres, mientras que la experiencia deja de ser significativa en el colectivo femenino.

LOS DETERMINANTES DE LA RECEPCIÓN DE OTROS CURSOS DE FORMACIÓN

El cuadro 10 ofrece los resultados de la estimación del modelo *probit* cuya variable a explicar es la recepción de cursos fuera del ámbito laboral. La muestra está compuesta por todos aquellos trabajadores asalariados de entre 26 y 64 años entrevistados por la EPA los segundos trimestres de 1992 a 2002. Los resultados, al igual que en el estudio de los determinantes de la formación en la empresa, se exponen tanto para el total de la muestra como para hombres y mujeres por separado. Los resultados son considerablemente distintos a los que surgen en el análisis de los determinantes de la formación en el puesto de trabajo.

Los resultados evidencian que durante el período 1992-2002 no existieron diferencias significativas entre hombres y mujeres en la recepción de cursos, una vez descontados los efectos de otras variables, como son la educación, el tipo de trabajo y la edad, entre otras. No obstante, el estado civil afecta de manera fuertemente significativa a la probabilidad de recibir cursos. Los individuos casados ofrecen una claramente menor probabilidad de realizar cursos que los no casados, resultado que es mucho más fuerte en el colectivo femenino.

CUADRO 11
MEDIAS DE LAS VARIABLES UTILIZADAS EN LAS ECUACIONES
DE LOS DETERMINANTES DE LA FORMACIÓN

	Total 1992-2002	Formación 1992-2002	Otros cursos 1992-2002
Formación	0,0028	1	0
Cursos	0,0364	0	1
Mujer	0,3538	0,3943	0,5030
Casado	0,7211	0,6655	0,5044
26-35 años	0,3571	0,4507	0,6134
36-45 años	0,3220	0,3656	0,2892
46-55 años	0,2266	0,1618	0,0837
56-64 años	0,0944	0,0219	0,0137
Primaria	0,3305	0,0666	0,0389
EGB	0,2232	0,1196	0,0922
FP	0,1292	0,1634	0,1507
BUP	0,1053	0,1500	0,1937
Diplomatura	0,1048	0,2207	0,2520
Licenciatura	0,1068	0,2797	0,2726
Exper0	0,2185	0,1601	0,2715
Exper1	0,0686	0,0649	0,0866
Exper2	0,0864	0,1230	0,1132
Exper4	0,1095	0,1120	0,1314
Exper7	0,5169	0,5400	0,3973
C. indefinido	0,7434	0,7548	0,6595
C. prácticas	0,0027	0,0910	0,0148
C. temporal	0,2539	0,1542	0,3257
T. completo	0,9315	0,9570	0,8695
T. parcial for.	0,0010	0,0227	0,0209
T. parcial	0,0675	0,0202	0,1096
S. público	0,2759	0,4945	0,5221
S. privado	0,7241	0,5055	0,4779

La edad parece mostrar un claro patrón de actuación. Se comprueba que los individuos con mayor probabilidad de realizar cursos son aquellos más jóvenes, los que tienen entre 26 y 35 años, y esta probabilidad decrece cuando aumenta la edad de los individuos. En cuanto al nivel de estudios, son los individuos con un nivel universitario, diplomatura y licenciatura los que presentan una mayor probabilidad de recibir cursos. Aquellos con nivel de FP e inferior muestran una probabilidad menor.

Los años de experiencia en la empresa no afectan de manera significativa a la

probabilidad de realizar cursos fuera del ámbito laboral. No obstante, aquellas personas con contratos temporales y/o a tiempo parcial ven incrementadas de manera significativa sus posibilidades de realizar cursos, de manera que éstos son más habituales en personas con menores lazos en el puesto de trabajo actual.

Al contrario que en el caso de los cursos en el seno de la empresa, el sector de actividad es aquí fuertemente significativo. Así, ser asalariado en el sector público aumenta las probabilidades de recibir cursos fuera de la empresa. Entre los sec-

CUADRO 11 (continuación)
MEDIAS DE LAS VARIABLES UTILIZADAS EN LAS ECUACIONES
DE LOS DETERMINANTES DE LA FORMACIÓN

	Total 1992-2002	Formación 1992-2002	Otros cursos 1992-2002
>10 trab.	0,2759	0,1373	0,2126
11-19 trab.	0,2338	0,1281	0,1897
20-49 trab.	0,1163	0,1491	0,1502
>50 trab.	0,3740	0,5855	0,4475
Agricultura	0,0405	0,0110	0,0088
Industria	0,2106	0,1710	0,1077
Construcción	0,1005	0,0270	0,0280
Hostelería	0,1600	0,0952	0,0977
Otros servi.	0,4883	0,6959	0,7577
Andalucía	0,1595	0,1474	0,1513
Aragón	0,0481	0,0834	0,0656
Asturias	0,0271	0,0033	0,0125
Baleares	0,0275	0,0168	0,0190
Canarias	0,0560	0,0977	0,0874
Cantabria	0,0210	0,0076	0,0067
Castilla-L.	0,0957	0,0859	0,1071
C. La Mancha	0,0670	0,0505	0,0733
Cataluña	0,1186	0,1222	0,1148
C. Valenciana	0,0881	0,1550	0,1231
Extremadura	0,0342	0,0076	0,0186
Galicia	0,0617	0,0472	0,0452
Madrid	0,0659	0,0286	0,0332
Murcia	0,0289	0,0160	0,0286
Navarra	0,0248	0,0556	0,0387
P. Vasco	0,0617	0,0716	0,0705
La Rioja	0,0143	0,0033	0,0043
Nº observ.	426.099	1.187	15.516

FUENTES: Epa y elaboración propia.

tores de actividad donde los efectos son mayores destacan los servicios (incluido el sector de la hostelería) y la industria.

Además, la EPA incluye información del tamaño de la empresa. Resultan ser los trabajadores con una sensible propensión a la realización de cursos aquellos que trabajan en empresas de tamaño medio, de entre 20 y 49 trabajadores, y grande, de más de 50 trabajadores (18).

Respecto al período muestral, se observa que, omitiéndose la categoría año 1993, la tendencia es creciente en los siguientes años. En cuanto al análisis regional, pare-

cen existir diferencias importantes entre unas regiones y otras. Las comunidades autónomas en las que los individuos tienen una mayor probabilidad de realizar cursos fuera de la empresa (se omite la categoría Andalucía) son Aragón, Asturias, Canarias, la Comunidad Valenciana, y Navarra, entre otras. Las más perjudicadas al respecto son Asturias, Cantabria, Extremadura y La Rioja.

Diferenciando según el sexo, tan sólo cabe señalar algunas cuestiones. El estado civil de casadas tiene un efecto muy fuerte entre las mujeres, de modo que sus probabilidades de realizar cur-

sos fuera del trabajo se ven severamente reducidas. Este efecto resulta también negativo, aunque mucho más débil, en los hombres. Otra característica diferencial resulta del hecho de que son los diplomados varones los que presentan una mayor propensión a participar en este tipo de cursos, mientras que entre las mujeres la mayor propensión se observa entre las licenciadas. Por otra parte, los sectores o ramas de actividad económica pierden su significatividad en el estudio de los determinantes de la recepción de cursos fuera de la empresa entre las mujeres.

CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo ha sido el estudio de las características o determinantes de la formación, es decir, el análisis de las características del individuo, puesto de trabajo, etc., que hacen más probable la recepción de cursos tanto en el seno de la empresa como fuera del ámbito laboral en España. Para ello se ha utilizado una base de datos microeconómicos: la Encuesta de Población Activa. Los resultados se han restringido al colectivo de individuos ocupados asalariados de edades comprendidas entre los 26 y 64 años.

Una mirada inicial a los datos nos permite comprobar que la incidencia de la formación en la empresa en España es sustancialmente inferior a la ofrecida en otros países europeos. Tan sólo un 0,28% de los asalariados se encuentra en esta situación. Este resultado es sustancialmente superior en el caso de la realización de cursos fuera de la empresa, aunque también muy por debajo de las cifras europeas; un 3,64% de los asalariados encuestados realizaron algún curso fuera de su lugar de trabajo en las cuatro semanas previas a la encuesta.

La EPA, con información recogida a lo largo de 11 años, permite, además, comprobar la evolución o tendencia que tienen este tipo de inversiones en España. Se comprueba que desde 1992 a 2002 la proporción de trabajadores que realizan cursos, dentro y fuera de la empresa, es

creciente. Esta tendencia podría explicarse en cierto modo por el cambio en la instrumentación de las medidas de política económica formativas, tanto contractuales como institucionales, producido en 1992. La aparición de FORCEM a partir de este año y su presupuesto creciente podrían explicarnos el aumento que se evidencia en los últimos años. Sin embargo, mientras que la tendencia de realización de cursos fuera de la empresa por parte de los trabajadores ha sido prácticamente creciente en todo el período, la formación realizada en el seno de la empresa parece haber perdido peso a partir de 1999.

También resulta interesante comprobar que la incidencia de la recepción de formación en la empresa es mayor para individuos con contratación indefinida y a tiempo completo, mientras que el efecto es el inverso en la incidencia de la realización de cursos fuera de la empresa.

Los resultados del análisis descriptivo señalan, además, las características propias de los cursos de formación dentro y fuera de la empresa, remarcando claras diferencias entre ambos. En general, los cursos recibidos en la empresa son de menor duración e intensidad que los realizados fuera de la misma, y el objetivo prioritario de la formación es la actualización de conocimientos en el caso de la formación en el empleo, mientras que existen objetivos diversos en el caso de los individuos que realizan cursos fuera de sus lugares de trabajo. Así, parece quedar claro que existe una clara distinción que debe tenerse en cuenta en el análisis econométrico.

El estudio de los determinantes de la formación, ya sea dentro o fuera de la empresa, se ha realizado mediante un modelo de elección binaria, *probit*, en el que la distribución de los errores se supone normal y en el que la variable explicada toma el valor uno si se ha recibido formación en la empresa. Los resultados obtenidos permiten afirmar que las características que afectan en mayor medida y de manera positiva a la probabilidad de recibir formación en la empresa son ser varón, de mediana edad, niveles de estudio altos, trabajos a tiempo completo o de formación, el empleo

en una empresa de gran tamaño y habitar en regiones como Aragón, Canarias, la Comunidad Valenciana y Navarra. Por el contrario, las características que determinan en mayor medida la probabilidad de realizar cursos fuera del ámbito laboral son: estar soltero/a, ser joven, tener un nivel de estudios medio-alto, trabajar con un contrato temporal o a tiempo parcial, en el sector público y en industria o servicios.

Es de destacar el efecto que el tipo de contrato tiene en la recepción de formación. Los resultados del análisis econométrico confirman que, una vez controlado el efecto que otras variables tienen en el estudio, la posesión de un contrato indefinido no afecta en modo significativo a la probabilidad de recibir formación en el puesto de trabajo. Este resultado sugiere la no existencia de discriminación en la recepción de formación entre trabajadores con contratación temporal e indefinida. No obstante, la posesión de un trabajo a tiempo completo sí favorece las actividades formativas en la empresa. Por otra parte, el efecto que la posesión de un contrato indefinido y a tiempo completo tiene en la realización de cursos fuera de la empresa es negativo y significativo, lo que evidencia que el mayor interés por obtener una formación complementaria al trabajo radica en aquellos individuos con menores lazos con el puesto de trabajo actual.

Ciertamente, hemos comprobado que la formación dentro y fuera de la empresa debe ser tratada por separado (mientras que la formación recibida fuera de la empresa es fundamentalmente un nivel de educación adicional que los trabajadores desean obtener con el objeto de ser más productivos y tener un mejor puesto de trabajo en el futuro, la formación recibida en el seno de la empresa obedece a cursos específicos para mejorar la actividad laboral y que son dirigidos fundamentalmente a aquellos trabajadores más estables y productivos de la empresa) y apuntamos que esta diferencia debería extenderse a las recomendaciones de política económica que resultan de estas conclusiones. Además, podemos afirmar que el nivel de inversión en formación en España, en especial la recibida en el seno

de la empresa, es muy inferior al de la mayoría de otros países desarrollados, por lo que es necesario hacer un esfuerzo considerable para invertir más en la formación continua de los trabajadores en España.

 (*) Los autores agradecen la ayuda recibida por parte de la Fundación Argentina y del proyecto SEC96-0640 de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT).

NOTAS

- (1) En este caso, la referencia es tanto a formación genérica como específica, ya que el empresario recuperará su inversión, en mayor medida, cuanto mayor sea el tiempo de permanencia del individuo en su trabajo, independientemente del grado de utilidad que la formación pueda tener en otras empresas del mismo o de otro sector.
- (2) Toharia (1998) afirma, además, que, en 1996, el porcentaje de medidas de política activa no llega al 25% del gasto total en políticas de empleo.
- (3) En un estudio reciente, De la Torre (2000) analiza el alcance de la política formativa en España remarcando la clara diferencia existente entre la formación ocupacional (destinada a parados) y la formación continua (destinada a ocupados).
- (4) Para estudiar con detalle el contenido de los acuerdos, véase Durán *et al.* (1994).
- (5) Toharia (1998) presenta estas cifras en un estudio del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- (6) El contrato de aprendizaje fue creado en 1993 en sustitución del antiguo contrato de formación.
- (7) El trabajo de Alba (1996) presenta gráficamente la evolución en el uso de los contratos de formación y prácticas para el período 1985-1996.
- (8) Se entrevistan un total de 64.000 viviendas cada trimestre.
- (9) La decisión de eliminar a los más jóvenes es debida a que muchos de éstos se encuentran en período de formación reglada y resulta posible debido al gran tamaño que presenta la muestra analizada.
- (10) Para ello hemos tenido que salvar las diferencias debidas a diversos cambios en el cuestionario.
- (11) Se ha optado por no ponderar la muestra debido al hecho de que se están agrupando varios años.

(12) A lo largo de todos los cuadros de este estudio se presentan los datos tanto en términos absolutos como relativos (como porcentaje).

(13) Se ha optado por la introducción de diversas variables ficticias en lugar de introducir una única variable continua de la edad del trabajador debido a la naturaleza no lineal que estas variables ejercen sobre la recepción de formación. De esta forma se capta mejor el efecto de la edad del trabajador en el análisis realizado.

(14) Se ha optado por la introducción de un solo nivel de formación profesional en lugar de dos (intermedia y superior), ya que se ha observado que no existen diferencias significativas en el efecto que sobre la recepción de formación tienen las diferentes categorías de formación profesional.

(15) De este modo eliminamos del análisis a aquellos individuos que puedan estar aún en el sistema educativo, compaginando una actividad laboral con otra educativa.

(16) Hemos comprobado que no hay problemas de multicolinealidad entre los regresores, de manera que los tests de significación individual no son superfluos.

(17) Estos resultados, y en especial la no significatividad del contrato indefinido, se mantienen cuando eliminamos las variables referentes al tamaño de la empresa. La introducción de las mismas afecta únicamente al efecto que la variable sector público tiene en la muestra.

(18) Al igual que en el cuadro 9 se observa que si se eliminan las variables referentes al tamaño de la empresa se reduce el efecto de la variable sector público. No obstante, en este caso ésta sigue siendo fuertemente significativa.



BIBLIOGRAFÍA

ABELLÁN, C., F. FELGUEROSO y LORENCES, J. (1997): «La negociación colectiva en España: Una reforma pendiente», *Papeles de Economía Española*, nº 72, pp. 250-60.

ACEMOGLU, D. y PISCHKE, J. (1998): «Why do firms train? Theory and evidence», *Quarterly Journal of Economics*, vol. 113 (1), pp. 79-119.

ALBA-RAMÍREZ, A. (1994): «Formal training, temporary contracts, productivity and wages in Spain», *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol. 56 (2), pp. 151-70.

ALBA-RAMÍREZ, A. (1996): «En busca del primer empleo: el precio de la experiencia», *Economistas*, nº 70, pp. 14-22.

ALTONJI, J. G. y SPLETZER, J. R. (1991): «Worker characteristics, job characteristics, and the receipt of on-the-job training», *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 45 (1), pp. 58-79.

ARULAMPALAM, W. y BOOTH, A. L. (1998): «Training and labour market flexibility: Is there a trade-off?», *British Journal of Industrial Relations*, vol. 36, nº 4, pp. 521-36.

BARTEL, A. (1994): «Training, wage growth, and job performance: Evidence from a company database», *Journal of Labor Economics*, vol. 13 (3), pp. 401-25.

BECKER, G. S. (1962): «Investment in human capital: A theoretical analysis», *Journal of Political Economy*, suppl., pp. 9-49.

BECKER, G. S. (1964): *Human Capital*, Nueva York, Columbia University Press, 1975.

BEN-PORATH, H. (1967): «The production of human capital over the life-cycle», *Journal of Political Economy*, vol. 75, pp. 352-65.

BISHOP, J. (1994): «The impact of previous training on productivity wages», cap. 6 en Lynch (ed.), *Training and the Private Sector. International Comparisons*, Chicago University Press.

BOOTH, A. y SATCHELL, S. (1994): «Apprenticeships and job tenure», *Oxford Economic Papers*, vol. 46, pp. 676-95.

BOOTH, A. y SNOWER, D. (1996): *Acquiring skills: Market failures, their symptoms and policy responses*, Cambridge University Press.

CAMPBELL III, C. (1993): «Do firms pay efficiency wages? Evidence with data at the firm-level», *Journal of Labor Economics*, vol. 11, pp. 442-70.

CHANG, CH. y WANG, Y. (1996): «Human capital investment under asymmetric information: The pigovian conjecture revisited», *Journal of Labor Economics*, vol. 14, pp. 505-19.

DE LA TORRE, I. (2000): «La dimensión social del capital humano. Formación ocupacional y formación continua», *Papeles de Economía Española*, vol. 86, pp. 266-279.

DEARDEN, L., MACHIN, S., REED, H. y WILKINSON, D. (1997): *Labour Turnover and work-related training*, The Institute for Fiscal Studies, KKS Printing.

DURÁN, F., ALCAIDE, M., GONZÁLEZ, M. y FLÓREZ, I. (1994): *Análisis de política contractual en materia de formación profesional continua en España*, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

ELIAS, P. (1994): «Job related training, trade union membership, and labour mobility: a longitudinal study», *Oxford Economic Papers*, vol. 46, pp. 563-78.

EUROSTAR PRESS RELEASES (1997): N° 6397, 9 de septiembre.

GREENHALGH, C. y MAVROTAS, G. (1996): «Job training, new technology and labour turnover», *British Journal of Industrial Relations*, vol. 34, pp. 131-50.

GREENHALGH, C. y STEWART, M. (1987): «The effects and determinants of training», *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol. 49 (2), pp. 171-90.

KATZ, E. y ZIDERMAN, A. (1990): «Investment in general training: the role of information and labour mobility», *Economic Journal*, vol. 100, pp. 1147-58.

KENNEDY, S., DRAGO, R., SLOAN, J. y WOODEN, M. (1994): «The effect of trade unions on the provision of training: Australian evidence», *British Journal of Industrial Relations*, vol. 32, 4, pp. 565-80.

LILLARD, L. A. y TAN, H. W. (1992): «Private sector training: who gets it and what are its

- effects?, *Research in Labor Economics*, vol. 13, pp. 1-62.
- LYNCH, L. M. (1991): «The role of Off-the-job vs. On-the-job training for the mobility of women workers», *American Economic Review*, vol. 81, 2, pp. 151-6.
- MINCER, J. (1993): «Job training, wage growth, and labor turnover», en *Collected essays of Jacob Mincer. Studies in human capital*, cap. 8, vol. 1, pp. 239-62.
- PERAITA, C. (2000): «Características de la formación en la empresa española», *Papeles de Economía Española*, vol. 86, pp. 295-307.
- ROYALTY, A. B. (1996): «The effects of job turnover on the training of men and women», *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 49, pp. 506-21.
- STEVENS, M. (1994): «A theoretical model of on-the-job training with imperfect competition», *Oxford Economic Papers*, vol. 46, pp. 537-62.
- TAN H. W., CHAPMAN, B., PETERSON, C. y BOOTH, A. (1992): «Youth training in the United States, Great Britain and Australia», *Research in Labor Economics*, vol. 13, pp. 63-99.
- TOHARIA, L. et al. (1998): *El mercado de trabajo en España*, ed. Mc Graw Hill.
- TUGORES, M. (1998): Un modelo de formación con externalidades y competencia en el mercado del producto, Universitat de les Illes Balears, Working Paper nº 12.
- WINKELMANN, R. (1994): Training, earnings and mobility in Germany, Centre for Economic Policy Research, Human Resources, Discussion Paper nº 982.